

| LES DÉBATS DE L'INSTITUT DE L'ENTREPRISE

SYNTHÈSE

# La révolution des MOOCs : quand l'entreprise devient productrice de savoirs

Conférence-débat du 22 janvier 2015

**Eric CHARDOILLET**, président de First Finance

**Lucien RAPP**, vice-président chargé de la recherche de l'université

Toulouse 1-Capitole et rédacteur de la note de l'Institut de l'entreprise :

*Les MOOCs, révolution ou désillusion ?*

Conférence animée par Nicolas VANBREMEERSCH, président de l'agence  
Spintank

# La révolution des MOOCs : quand l'entreprise devient productrice de savoirs

## EXPOSÉ PRÉLIMINAIRE

Pour introduire le sujet, **Nicolas Vanbremeersch** évoque le cas de la plateforme FUN, France Université Numérique. Ce projet, piloté par l'État, a accueilli 400 000 étudiants sur 53 MOOCs en un an, et ce sans aucun véritable budget promotionnel. Un tel chiffre donne une idée de l'ampleur du phénomène MOOC, dont l'émergence est récente et tout à fait spontanée. Le présent débat aura pour objet d'examiner comment ce phénomène pénètre désormais le monde de l'entreprise.

## Les principaux enjeux liés aux MOOCs

**Lucien Rapp** rappelle que les États-Unis sont la référence en matière de MOOCs. La France, quant à elle, a commencé à s'intéresser à ces programmes de formation à partir de 2013. Aujourd'hui, le phénomène passe doucement du terrain académique au terrain des entreprises. Même s'il est réjouissant de voir le feu de paille prendre un peu partout dans le pays, l'expérience n'est pas sans soulever un certain nombre de questions, pouvant être abordées au travers de deux grands ensembles de considérations.

D'une part, les événements tragiques récents semblent avoir enfin conduit les Français à réaliser que nous avons changé de siècle. Ce changement de siècle n'est pas uniquement chronologique ; il véhicule aussi des mutations très profondes, imposées par les nouvelles technologies de l'information et de

la communication. Or ces mutations doivent être réalisées à un rythme extrêmement élevé.

C'est de toute évidence ce qui dérange notre pays et, plus largement, les pays européens.

Quelques exemples permettent d'illustrer cette accélération : personne ne pouvait imaginer, au début des années 1980, que le grand empire soviétique de Brejnev serait tombé avant dix ans ; mais, dans les années 1990, il ne faudra que cinq ans pour que l'hégémonie de l'église catholique sur la société irlandaise disparaisse ; enfin, la banque Lehman Brothers qui, en 2007, suscitait encore la convoitise des meilleurs élèves des universités américaines sera contrainte de licencier l'ensemble de son personnel en 2008. Le phénomène MOOC, qui s'inscrit dans le cadre de cette accélération, doit donc être examiné avec un recul certain.

D'autre part, ce phénomène porte en lui quatre révolutions en gestation.

La première révolution est d'ordre pédagogique. La nouveauté provient, non pas de la diffusion des cours sur des réseaux de communication de masse, qui, en soi, ne distingue pas le MOOC des autres enseignements à distance, mais du fait que ces cours sont formatés selon les enseignements tirés des neurosciences et reposent sur une notion de pédagogie inversée. Le savoir est aussi dans la salle, et pas uniquement sur l'estrade.

La révolution des MOOCs :  
quand l'entreprise devient productrice de savoirs

La deuxième révolution est une révolution industrielle. L'expérience américaine montre que le MOOC n'est rien sans l'écosystème industriel qui l'accompagne. Cet écosystème – concepteurs, metteurs en scène, diffuseurs, distributeurs, correcteurs, certificateurs, etc. – est aujourd'hui très puissant, certaines sociétés ayant une valorisation boursière chiffrée en millions de dollars.

La troisième révolution affecte les institutions. Un certain nombre d'entre elles, comme les universités ou les grandes écoles, vont connaître des mutations profondes, voire ont peut-être tout simplement vécu. L'équation à résoudre tourne autour de la notion de coût. Ces institutions présentent généralement des coûts élevés, qui pourraient toutefois être réduits si l'on introduisait, dans leur fonctionnement, une notion de productivité aujourd'hui absente. Mais ces coûts peuvent être acceptables si les diplômés correspondants ont une valeur sur le marché et débouchent sur un emploi. Sous cet angle, les MOOCs apportent une réelle solution en proposant une université ou une grande école virtuelle, fondée sur un système hybride mêlant virtuel et présentiel.

La quatrième révolution est sociétale. Un pays comme la France, par exemple, est à la tête d'un véritable empire : la francophonie, ensemble de plusieurs centaines de millions d'individus qui parlent le français et pourraient être intéressés par des MOOCs dans cette langue. Quand les populations se seront emparées de ces nouvelles formes d'enseignement, la donne sera immanquablement changée et, en particulier, certaines fractures pourraient se réduire.

**Eric Chardoillet** insiste sur l'extrême rapidité des évolutions. First Finance a lancé son premier MOOC public sur l'analyse financière en novembre 2013, enregistrant 10 000 inscrits, dont 2 000 étudiants ont terminé le programme. En 2014, l'activité a été développée, avec la mise en ligne de plusieurs MOOCs, suivis d'une offre de programmes en ligne certifiants en collaboration avec des institutions prestigieuses (telles qu'HEC Paris, Tsinghua Université, la première université chinoise). L'accélération se fait également sentir au niveau des MOOCs d'entreprise, ou SPOCs. À la fin de 2014, un premier contrat a été signé avec la Société Générale. Depuis, First Finance en a signé une dizaine d'autres et travaille sur 20 nouveaux projets.

### Comment les principes fondant le concept MOOC – online, mais surtout open et massive – peuvent-ils s'appliquer à l'intérieur de l'entreprise?

Selon **Eric Chardoillet**, le caractère massif du cours dépend de l'entreprise. Certaines sociétés ont effectivement des besoins pouvant concerner des milliers de salariés ! Pour autant, le dispositif peut fonctionner avec une communauté minimale : à partir de 100 personnes, il est rentable tant sur le plan financier qu'en matière de *return on learning*. Ce qui compte avant tout, c'est la qualité du produit fini, notamment le séquençage dans le temps et l'encadrement par un professeur. Le forum, la session *live* hebdomadaire et la correction par les pairs sont également des éléments essentiels. Le tout fait la spécificité du MOOC par rapport au *e-learning* traditionnel.

Quant à la notion d'ouverture, elle a effectivement peu sa place dans un MOOC d'entreprise. Il semble difficilement imaginable qu'une entreprise, tenue d'atteindre des objectifs, notamment en terme de formation ou de gestion des talents, puisse laisser ses salariés choisir librement. On peut envisager qu'elle accepte d'ouvrir un MOOC à une part plus large de son personnel que les collaborateurs directement concernés, mais la question du temps consacré à la formation sur le temps de travail imposera toujours une forme, même légère, de contrôle.

## Les acteurs présents autour du financement des MOOCs

**Lucien Rapp** rappelle qu'un MOOC est un dispositif très spécifique et exige, pour être correctement réalisé, un travail important. En France, le coût d'un tel programme est aujourd'hui estimé entre 100 000 € et 150 000 €.

Il existe donc autour des MOOCs tout un paysage, lequel s'organise en quatre briques. Première brique, le secteur à but non lucratif : pour mettre en place un dispositif véritablement ouvert, il vaut mieux passer par le *sponsoring*, par exemple les aides proposées par la fondation Bill et Melinda Gates, qui investit très largement dans les MOOCs, ou, dans un tout autre genre, par les fondations des universités. Deuxième brique, le monde universitaire : en s'emparant des MOOCs, ce dernier commence aussi à entrevoir la nécessité de monétiser ces dispositifs, ce pourquoi il dispose de huit techniques, allant des frais d'inscription aux partenariats éditoriaux. Troisième brique, les entreprises : elles ont perçu tout l'intérêt des MOOCs en matière de formation de leurs salariés, mais y voient aussi un moyen d'acquérir un savoir-faire et de

le vendre. Quatrième brique, le *venture capital* : certains investisseurs choisissent de miser sur des MOOCs, espérant devenir, par ce biais, les GAFTAs de demain.

Cet ensemble gravite autour des quatre plateformes dominant le monde des MOOCs : edX, Udacity, Khan Academy et Coursera. À cet égard, l'enjeu est double : d'une part, quand un établissement comme l'ENS place un cours sur Coursera, la prestation n'est pas gratuite ; d'autre part, le fait que des plateformes, américaines, soient en mesure de compiler un ensemble de données extraordinairement sensibles sur des étudiants ou des salariés français pose un indéniable problème de souveraineté.

## Comment la certification ou la validation des acquis peuvent-elles être mises en place dans le monde académique et dans l'entreprise ?

**Eric Chardoillet** insiste, au préalable, sur le fait que les MOOCs peuvent s'adresser à tous les publics. Certes, parmi les 100 premiers inscrits au programme que First Finance a créé en collaboration avec HEC, le profil type est celui d'un homme de 45 ans, salarié, diplômé d'un bac plus cinq et vivant en France. Mais, sur d'autres cours, le spectre est beaucoup plus large, avec une plus grande diversité en termes de zone géographique, d'âge ou de statut. En tout cas, le format académique du MOOC est tout à fait applicable à un public autre que des diplômés d'un bac plus cinq, peut-être en modifiant les contenus ou en prévoyant un rythme un peu plus lent d'apprentissage. Par conséquent, une entreprise investissant sur une

plateforme et des *process* peut mettre en place un dispositif destiné à l'ensemble de ses salariés.

Par ailleurs, la certification est essentielle et il semble tout à fait compréhensible qu'elle soit payante, ou que les programmes le soient. En effet, réaliser un MOOC de qualité exige de l'ingénierie pédagogique, un travail sur le contenu et la forme, une gestion de projet rigoureuse, des actions dans le domaine du marketing ou du *community management*, etc. Cela coûte cher. De nombreuses entreprises pensent pouvoir faire du *cherry picking* à partir de l'offre MOOC gratuite, mais celle-ci est limitée et, en outre, ignore la notion de parcours.

### Différents acteurs ont été cités, mais deux semblent essentiels : le « formé » et le « formant ». Quelle est leur réaction face à l'émergence du phénomène MOOC ?

**Lucien Rapp** observe qu'à chaque lancement de MOOC, de nombreuses personnes se déclarent intéressées par l'enseignement. Ensuite, survient bien évidemment un phénomène d'évaporation. Il faut donc attendre quelque temps avant de savoir réellement comment la communauté des formés s'est approprié le programme.

Du côté des formateurs, on constate également un bruissement, les promoteurs des MOOCs étant de plus en plus nombreux, notamment dans les universités de province. Mais il existe une sorte de pudeur, d'autocensure du monde académique vis-à-vis des MOOCs, du fait du regard que les confrères pourraient porter sur le contenu du cours. En outre, un professeur

est en droit de préférer la relation – très humaine – qu'il établit avec de jeunes apprenants dans le cadre des cours à celle – dépersonnalisée – que lui imposera le passage par la caméra. *A contrario*, les MOOCs peuvent susciter une grande attirance, notamment dans les disciplines juridiques, car ils permettent, par le biais des liens sur lesquels l'étudiant peut cliquer, d'accompagner le cours d'un accès aisé et direct à certaines ressources. C'est une interactivité impossible à recréer en amphithéâtre. Enfin, la question des MOOCs fait apparaître une séparation entre « stars » du monde académique et professeurs ayant une vision plus modeste et intimiste de leur pratique académique. Certains vont effectivement voir ces dispositifs comme d'excellents vecteurs de notoriété, tandis que d'autres, au contraire, s'interrogeront sur les limites du système, par exemple en termes de contreparties ou de droits.

## ÉCHANGES AVEC LA SALLE

**Certaines entreprises commencent-elles à déployer des MOOCs à destination des étudiants ou du grand public, dans une logique de marque employeur ?**

**Nicolas Vanbremeersch** indique ne pas connaître d'exemple d'entreprises désireuses de former leurs clients ou d'engager une démarche sociétale à travers la création d'un MOOC. Il cite toutefois le cas d'un MOOC intitulé « Comment devenir web conseiller ? ». Ce programme, totalement ouvert, a été mis en ligne par Orange, le groupe cherchant ainsi à créer une référence dans le domaine, à mutualiser la formation avec d'autres acteurs, mais aussi à obtenir des *feed-backs*. Il est effectivement possible de récupérer de nombreuses informations, en particulier dans le cadre des forums associés. Le MOOC d'Orange n'a recueilli que quelques centaines d'inscrits, mais a suscité un intérêt chez les acteurs des *call-centers*.

**Eric Chardoillet** ajoute que Google a mis à disposition de ses clients une partie du contenu de Khan Academy, qu'une banque française a lancé un programme pour ses clients sur la loi SEPA et que ses propres équipes travaillent sur plusieurs MOOCs du même type. Ces démarches présentent un intérêt certain, car elles créent un lien très particulier entre l'entreprise et ses clients. Elles exigent autant de rigueur et d'attention que les autres MOOCs, une réputation pouvant très vite basculer sur internet.

**Suivre un MOOC apparaissant plutôt comme le fruit d'une démarche individuelle, une entreprise peut-elle envisager de proposer à ses salariés un choix de tels programmes ?**

Selon **Eric Chardoillet**, plusieurs entreprises font déjà figurer des MOOCs dans leur catalogue de formation. Toutefois, la réglementation n'est pas encore très claire sur toutes ces questions, en particulier s'agissant du financement de ces formations. Il n'est pas certain que celles-ci puissent être prises en charge par les organismes de financement dans tous les cas.

**Nicolas Vanbremeersch** confirme que son OPCA, vers qui il s'est tourné pour sa propre PME d'une quarantaine de collaborateurs, ne semblait pas du tout au fait d'un éventuel financement de MOOCs. Il s'est donc arrangé directement avec ses salariés, en proposant le paiement du temps de formation et, dans certains cas, une participation aux frais de certification, ce qui a engendré un certain engouement dans l'équipe. Mais le problème sera forcément d'une nature différente pour une grande entreprise.

## Les difficultés inhérentes à la sécurisation des données des salariés constituent-elles un frein au développement, par les entreprises, de leur propre MOOC en interne ?

**Eric Chardoillet** observe que les problèmes de sécurité sont plutôt faciles à traiter. En revanche, il est possible de rencontrer des problèmes techniques. Ceux-ci peuvent concerner le *streaming*, notamment si les entreprises n'utilisent pas les dernières versions des navigateurs internet. Les *firewalls* sont également à l'origine de difficultés plus ou moins complexes. Enfin, la capacité de la bande passante est essentielle : si plusieurs centaines de personnes se connectent simultanément sur une vidéo, avec un réseau insuffisamment puissant, celui-ci risque d'être rapidement à plat ! En revanche, avec un peu de travail, pour tous les SPOC que nous avons mis en place, nous avons toujours trouvé des solutions.

Pour **Nicolas Vanbremeersch**, les problématiques de sécurisation des données risquent surtout de concerner les universités. Un ou plusieurs acteurs pourraient effectivement capter une masse importante de données sur des individus et, éventuellement, les vendre à d'autres. Il y a là un point de vigilance. Pour autant, une entreprise qui souhaiterait créer un MOOC pour quelques salariés aurait aujourd'hui plus à gagner qu'à perdre !

## Est-il possible de récupérer des MOOCs situés sur des plateformes externes dans son propre LMS, avec un système de tracking pour suivre les participants ? Si oui, combien un tel dispositif pourrait-il coûter ?

Il est parfaitement envisageable d'internaliser la base de données, confirme **Eric Chardoillet**. En revanche, des plateformes spécialisées sont utilisées pour les MOOCs, avec des fonctionnalités assez différentes de celles des LMS.

**Nicolas Vanbremeersch** observe qu'une telle table ronde n'aurait pu avoir lieu voilà un an et demi. L'étape des craintes étant désormais passée, on s'engage dans la massification et dans la phase de création des standards. Dans quelques mois, les problèmes de cette nature seront, pour une bonne partie, résolus.

Le format MOOC est-il adapté à toutes les formations ? Les forums et les pratiques en matière d'évaluation des compétences, tels qu'ils existent actuellement, permettent-ils de gérer des connaissances moins techniques, par exemple celles qui se rapportent aux sciences humaines dans le domaine académique ou les soft skills du côté des entreprises ?

**Eric Chardoillet** explique avoir élaboré des programmes concernant des *soft skills*. Ces sujets peuvent donc parfaitement être traités, mais demandent beaucoup de travail d'ingénierie.

**Nicolas Vanbremeersch** observe que, sur la plateforme FUN, le cours ayant rencontré – de très loin – le plus grand succès s'intitule « Du manager au leader ». De manière générale, les sciences humaines et sociales sont en tête des demandes, même si cela ne signifie pas pour autant que toutes les matières liées à ces sciences sont forcément adaptées à un enseignement par le biais de MOOC.

## CONCLUSION ET PERSPECTIVES

**Lucien Rapp** confirme ne pas avoir connaissance, y compris dans les domaines les plus proches de la culture, d'une inadaptation du MOOC à l'apprentissage de certaines disciplines, et ce d'autant plus que le format MOOC n'implique pas une virtualisation complète de l'enseignement. Il semble plutôt que l'on évolue vers un modèle hybride, avec peut-être, à terme, un basculement vers une « *MOOC-university* », c'est-à-dire la reconstruction d'une université complète à partir d'une plateforme. Un tel projet existe d'ailleurs déjà, sous l'appellation Minerva.

Le *blended learning* a effectivement de nombreuses vertus, reconnaît **Eric Chardoillet**. First Finance, par exemple, met en place un dispositif comprenant la participation à un MOOC en analyse financière, suivie de trois jours de formation sur la posture commerciale. On voit ainsi poindre une tendance dans laquelle le présentiel serait réservé aux mises en situation, études de cas, sessions sur simulateurs ou autres.

**Lucien Rapp** revient, dans ce cadre, sur la stratégie d'une université comme Harvard. Celle-ci utilise les MOOCs comme des produits d'appel. Elle vend un programme pour seulement 7 000 euros, mais, très rapidement, le participant se rendra compte que ce diplôme ne lui offre pas tout ce que pourrait lui offrir l'université, c'est-à-dire un campus et, derrière, un réseau.

Selon **Nicolas Vanbremeersch**, une autre révolution est à attendre, celle de l'irruption du *big data* dans l'enseignement. Une plateforme comme Coursera pourra tester un même cours auprès de plusieurs milliers de personnes, en y introduisant quelques changements d'ingrédients. Ainsi, en procédant à une mesure de l'efficacité, elle sera capable d'identifier la meilleure formule. On pourrait donc imaginer qu'à terme, des algorithmes aient plus de pouvoirs que les professeurs pour déterminer le meilleur enseignement.



# La révolution des MOOCs : quand l'entreprise devient productrice de savoirs

À l'occasion de la parution de l'étude « Les MOOCs, révolution ou désillusion ? », réalisée par l'Institut de l'entreprise, une table ronde a été organisée afin de faire réfléchir le monde de l'entreprise sur les changements qui s'amorcent avec ces nouveaux modes de diffusion de savoirs et de savoir-faire.

Les entreprises sont en effet directement concernées par ce phénomène :

- Elles deviennent des lieux de production de savoirs.
- Les MOOCs sont des vecteurs d'insertion ou de réinsertion dans l'entreprise moins linéaires.
- Le développement des MOOCs leur pose la question de la reconnaissance des diplômes non-académiques.
- Le recours aux MOOCs peut les amener à modifier leurs stratégies et techniques de recrutement.

Cette rencontre dédiée à la mutation en cours des modes d'apprentissage s'est organisée autour d'Eric Chardoillet, Président de First Finance, pionnier sur le marché des MOOCs en Finance et partenaire d'HEC Paris pour le lancement de programmes online certifiants et Lucien Rapp, rédacteur la note de l'Institut de l'entreprise et vice-président chargé de la Recherche de l'Université de Toulouse1-Capitole. Les débats étaient animés par Nicolas Vanbremeersch, fondateur de l'agence Spintank.

Synthèse réalisée par *Cécile Beguery* pour l'Institut de l'entreprise.



29, rue de Lisbonne  
75008 Paris  
Tél. : +33 (0)1 53 23 05 40  
Fax : +33 (0)1 47 23 79 01  
[www.institut-entreprise.fr](http://www.institut-entreprise.fr)

